

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Ростовской области «Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей  
«Ступени успеха»  
(ГБУ ДО РО «Ступени успеха»)

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа по направлению «Наука»

**«Геометрия»  
для обучающихся 8 – 9 класса**

(очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

**Аннотация**

1	<b>Составитель программы</b> (Ф.И.О., место работы, должность)	Панченко Марина Николаевна, методист первой квалификационной категории, ГБУ ДО РО «Ступени успеха».
	<b>Консультант по разработке программы</b> (Ф.И.О., место работы, должность)	Кладенок Лариса Александровна, кандидат физико-математических наук, преподаватель математики.
2	<b>Уровень программы</b>	базовый
3	<b>Направленность программы</b>	естественнонаучная
4	<b>Срок реализации</b>	1 год
5	<b>Возраст обучающихся</b>	13 -15 лет
6	<b>Реквизиты документов об утверждении (дата, номер протокола/приказа, кем и где была рассмотрена/ утверждена/согласована)</b>	
7	<b>Дата утверждения</b>	
8	<b>Цель программы</b>	Цель: планирование и осуществление алгоритмической деятельности при решении задач по геометрии, выполнение заданных и конструирования новых алгоритмов; решение разнообразных классов задач из различных разделов геометрии, в том числе задач, требующих поиска пути, способов решения и исследовательской деятельности, развития идей, обобщения, постановки и формулирования новых геометрических задач. Задачи: – расширение и углубление основных понятий геометрии; – развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической культуры.
9	<b>Краткое содержание программы</b>	Систематизация сведений по геометрии; расширение знаний обучающихся в практическом применении геометрии; совершенствование практических геометрических навыков и математической культуры, расширение и совершенствование геометрического аппарата и его применение к решению математических и нематематических задач; изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических геометрических задач; совершенствование интеллектуальных и речевых

		<p>умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.</p> <p>Каждый раздел разбит на отдельные темы, которые прорабатываются как на теоретических, так и на практических занятиях.</p> <p>Разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планиметрия</li> <li>2. Окружности. Произведение хорд.</li> <li>3. Площадь. Вычисление площадей</li> <li>4. Вычисления и метрические соотношения</li> <li>5. Центр масс</li> <li>6. Гомотетия. Гомотетичные многоугольники</li> </ol>
10	<b>Прогнозируемые результаты</b>	<p>Планируемые результаты освоения программы включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения распознавать на чертежах и моделях пространственные формы, соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;</li> <li>- навыки описания взаимных расположения прямых и плоскостей в пространстве,</li> <li>- умения аргументировать свои суждения об этом расположении; изображать основные многогранники, выполнять чертежи по условию задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей); проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>- готовность и способность обучающихся к саморазвитию.</li> </ul>